التحركية الإرادية .

مقدمة

عندما تمد اليد لقطف زهرة رأيتها فإن:

- رؤية الزهرة إحساس شعوري (الإبصار) تطلب إهاجة شبكية العين بواسطة صورة الزهرة و توليد سيالة عصبية حسية في الشبكية تنقل في الألياف العصبية الحسية الموجودة في العصبان البصريان نحو باحة الإبصارفي المخ التي تحلل هذه السيالة العصبية ونتعرف على طبيعة الشيء الملاحظ .
- مد اليد و قطف الزهرة : إستجابة أو حركة أو نشاطا إراديا .

إذن الحركات الإرادية هي الأنشطة التي نقرر القيام بها بإرادتنا ويمكن التراجع عنها.

فماهي العناصر المسؤولة عن الحركات الإرادية .

1-ما هي العناصر المساهمة في الحركات الإرادية ؟

1-ملاحظات .

* تخريب المنطقة الموجودة أمام شق Rolando رولاندو في المخ عند القط يجعله يفقد جميع حركاته الإرادية كالأنقضاض على فريسته مثلا ،

*إذن إذن المنطقة الموجودة أمام شق رولاندو في هي مصدر الحركات الإرادية .

2- إستكشاف نشاط المخ أثناء حركة إرادي .

لنحلل الوثيقة 1 ص64 .

إستكشاف نشاط المخ عند شخص يحرك أصابع يده اليمنى (حركة إرادية) ، يبين إشتغال منطقتين في المخ :

* منطقة توجد خلف شق Rolando في المخ وهي باحة الحساسية العامة لأن هذا الشخص يحس بحركات اصابعه

*منطقة توجد امام شق Rolando .إذن هذه المنطقة هي مصدرالحركات الإرادية لذا تسمى الباحة الحركية او المركز العصبي الحركي .

اثناء تحريك الأصابع اليد اليسرى تنشط الباحة الحركية اليمنى لأن نصف الكرة المخية يتحكم في الأعضاء اليسرى من الجسم والعكس صحيح .

الباحة الحركية مقسمة بدورها الى عدة مناطق كل منطقة تتحكم في حركة عضو معين كلما كان العضو يقوم بحركات كثيرة و مركزة مثل الأصابع مثلا يحتل مساحة اسعة في الباحة الحركية .

3- ماهو دور الباحة الحركية في الحركات الإرادية ؟

* لنكتشف بنية النسيج في القشرة المخية :

-عندما نلاحظ المادة الرمادية بالمجهر نكتشف انها تحتوي على أجسام خلوية وهي خلايا عصبية .
كل خلية عصبية أو عصبون تتكون من جسم خلوي بداخله نواة وسيتوبلازم ، تنطلق من الجسم الخلوي عدة تفرعات من بينها تفرع طيل أو أكثر يسمى المحورة التي تنتهي بتشجر نهائي .
أما المادة البيضاء تتكون من المحورات التي تنطلق من الأجسام الخلوية .
-عندما نقرر القيام بحركة إرادية تنشأ في الباحة الحركية رسالة كهربائية مرموزة تسمى السيالة العصبية الحركية أو النابذة ثم ترسل نحو العضو المستهدف بالحركة .

د-ما هو مسار السيالة العصبية الحركية .؟

حوادث في الجهاز العصبي	عواقبها	تفسيرات
إنقطاع ألياف عصبية في النخاع الشوكي	شلل المنطقة المعصوبة بهذه الألياف	لأن النخاع الشوكي يحتوي على ألياف عصبية حركية تنقل السيالة العصبية الحركية
إ،قطاع ألياف عصبية في العصب العضدي مثلا	شلل اليد المعصوبة بهذا العصب	لأن العصب العضدي يحتوي على ألياف عصبية حركية تنقل السيالة العصبية الحركية

2-خلاصة

العناصر المساهمة في الأنشطة الإرادية هي

- المركز العصبي الحركي أو الباحة الحركية : التي توجد في المخ أمام شق **Rolando** تنشئ السيالة العصبية الحركية .
- موصلات حركية أو ألياف عصبية حركية : توجد في النخاع الشوكي و الأعصاب السيسائية تنقل السيالة العصبية نحو العضلات .
- مستجيبات حركية أو العضلات : تتلقى السيالة العصبية الحركية وتستجيب لها بالتمدد والتقلص لأنجاز الحركات.